Instruction Manual

FQ1A , FQ1V
パルス / アナログ変換器

JUXTA

1. 取扱いの前に

本器の操作は, この「取扱説明書」をよくお読みいただき正しくお使いください。また使用後は本書を大切に保管してください。

本器は十分な検査をして出荷しています。本器がお手許に届きましたら外観のチェックを行ない, 損傷のないことを確認してください。また, 付属品も同様に確認してください。

① 形名と仕様の確認
変換器上面に貼付された仕様銘板に記載されている形名と仕様が, 注文通りであることを確認してください。

② 取扱説明書の記載内容について
本取扱説明書はパルス / アナログ変換器の取扱方法･外部配線および安全に使用するための注意などについて解説してあります。

2. 概　要

本器は, フィールドから接点パルス, 電圧パルス, または電流パルス信号を受信し, 絶縁された電流または電圧信号に変換します。

付　属　品 : マウンティング･ブロック　2個
　　　　　 : タグナンバラベル　1枚
　　　　　 : 取付ねじ　M4×0.7　2本

3. 取付方法

変換器JUXTA は, ラック取付, 壁取付, DIN レール取付の何れでも使用できる構造になっています。

3.1 ラック取付

図1 のようにパネル (FRK - 16) を使用しアングルに取付けます。この方法は19インチラックのパネルに高密度実装をする場合便利です。(図6 参照)

3.2 壁取付

図2 のようにパネル (FRK - 16) を使用し壁に取付けるか, もしくは単体を直接, 壁に取付けることもできます。(取付寸法は図6 および図7 参照)

3.3 DIN レール取付

図3のように変換器の後部にあるDIN レール用溝の上部にレールをはめ込み, 下部のスライド･ロックで固定します。

3.4 アングル取付

変換器を単体で取付ける場合は図5 を参考に取付けてください。

3.5 マウンティング･ブロックの着脱

マウンティング･ブロックの装着は, 図4のように変換器の溝にマウンティング･ブロックを挿入し, ストッパーで固定されるまでスライドさせます。

また取外しは(-) ドライバーでマウンティング･ブロックのストッパーを持ち上げて溝に沿ってスライドさせることにより取外すことができます。

4. 外部配線

注　意　本器への配線は各線が遮断された状態を確認して行ってください。

端子配列は図8を参照してください。

外部接続用端子はM4ねじです。端子への接続には, 圧着端子を使用ください。

- 信号配線用電線には導体公称断面積が$0.5mm^2$以上を, 電源用電線には導体公称断面積が$1.25mm^2$以上を推奨します。

図1　ラック取付

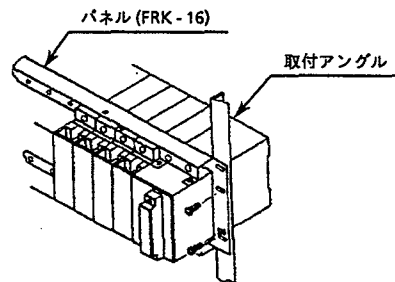



図2　壁取付

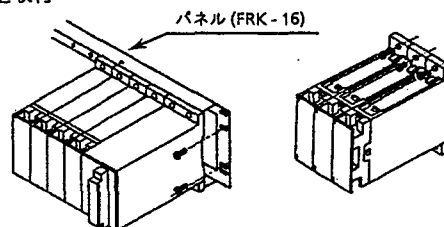



図3　DINレール取付

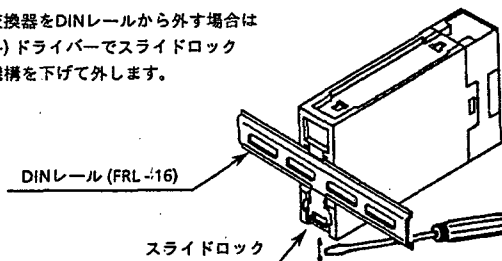



図4　マウンティングブロックの着脱

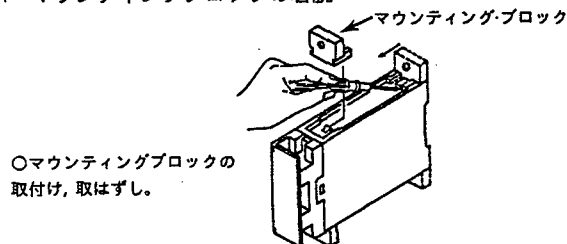
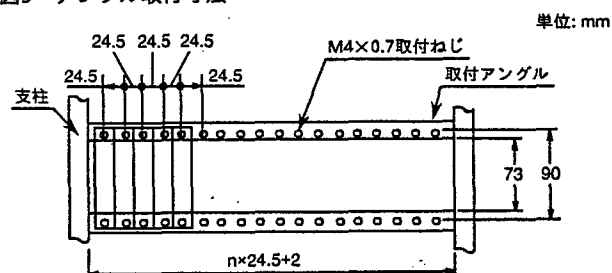



図5　アングル取付寸法

4.1 配　線

①伝送器からのトランジスタ電圧パルス信号を受信する場合は変換器1(+), 2(+), 3(−)に接続してください。(図9参照)
②無電圧接点パルスを受信する場合は変換器の2(+), 3(−)に接続してください。(図9参照)
③電流パルスを受信する場合は変換器の1(+), 2(−)に接続してください。(図9参照)
④変換器の出力信号は変換器の4(+), 5(−)に接続してください。
⑤24VDC電源を変換器の6(+), 7(−)に接続してください。(図9参照)

注　記：電源と入出力ラインの配線は，ノイズ発生源から遠ざけてください。精度保証できない場合があります。

5. 設置および取扱

①設置場所については，次のような環境は避けてください。衝撃，振動，腐食性ガス，塵埃，水，油，溶剤，直射日光，放射線，強電界，強磁界
②落雷などにより電源ライン，信号ラインに雷サージの誘導が懸念される場合は，フィールド側設置機器との間にそれぞれ専用の避雷器を使用し，本器を保護してください。

6. 本器を安全にご使用いただくために

本器の操作にあたっては下記の安全注意事項を必ずお守りください。以下の注意に反した使用により生じた障害については，当社は責任と保証を負いかねます。

注　意

- 電源を入れる際は次のことを確認してください。仕様外で本器を動作させた場合，本器が発熱，焼損する危険があります。
  (a) 本器に加える供給電源の電圧および入力信号の値が，本器の仕様に合っていること。
  (b) 仕様通りの端子位置(前記4項参照)に外部配線が接続されていること。
- 可燃性，爆発性のガスまたは蒸気のある場所では，本器を動作させないでください。そのような環境下で本器を使用することは，大変危険です。

7. 保　守

本器は電源投入と同時に運転状態となりますが，仕様性能を満足するには10~15分の通電を必要とします。

7.1 校正用機器

- パルス発生器
  (日本ヒューレットパッカード タイプ3314A相当品)　1台
- 電圧計(横河電機 タイプ7551相当品)　1台
- 精密抵抗250Ω±0.01% 1W(電流出力の時)　1個

7.2 校　正

(1) 各機器を図10の要領で結線します。
(2) 入出力特性のチェック
パルス発生器により0, 25, 50, 75, 100%, に相当するパルスを発生させ変換器に与えます。
このとき変換器の出力がそれぞれ0, 25, 50, 75, 100%であり，精度定格範囲内であることをご確認ください。
- 出力信号が精度定格範囲から外れている場合は，計器前面のスパン調整ボリューム，ゼロ調整ボリュームにより調整してください。

図6　ラック取付寸法図

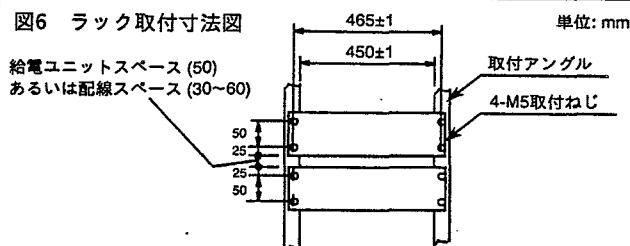



図7　パネル(壁面)取付寸法図

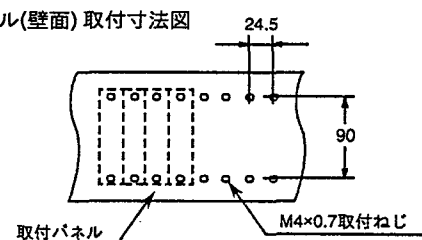



図8　端子配列

端子	
1	INPUT PS+
2	INPUT +
3	INPUT −
4	OUTPUT +
5	OUTPUT −
6	SUPPLY +
7	SUPPLY −

図9　配線図

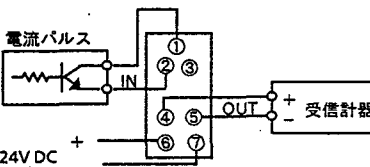
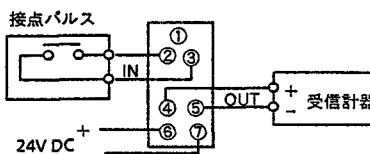
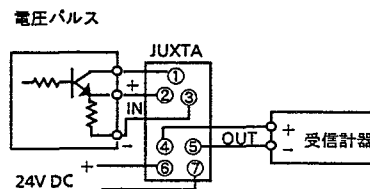
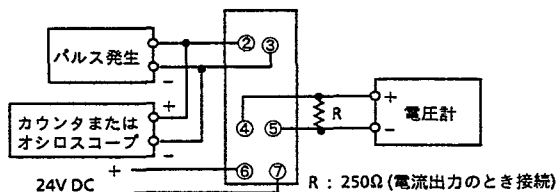



図10　校正機器の配線

- 品質・性能向上のため，記載内容はお断りなく変更することがありますので，ご了承ください。

横河電機株式会社

ネットワークソリューション事業部　国内営業部
〒180-8750　東京都武蔵野市中町2-9-32　電話：0422-52-6765
中部支社　〒450-0003　愛知県名古屋市中村区名駅南1-27-2 (日本生命笹島ビル12階)　電話：052-586-1681
関西支社　〒564-0063　大阪府吹田市江坂町1-23-101 (大同生命江坂ビル7階)　電話：06-6368-7130
中国支社　〒730-0037　広島県広島市中区中町8-12 (広島グリーンビル8階)　電話：082-541-4488
九州支社　〒812-0037　福岡市博多区御供所町3-21 (大博通りビジネスセンター7階)　電話：092-272-1731